

学校编码: 10384

分类号____密级____

学号: X2012230502

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

企业员工全息化信息管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Employee Holographic
Information Management System for Enterprise

薛 程

指导教师: 董槐林教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩日期: 2014 年 4 月

学位授予日期: 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 4 月

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：薛程

2014 年 4 月 19 日

摘 要

如何提高企业的人力资源使用效率,充分调动企业人力资源的积极性和创造性是企业管理者面临的一项重大而紧迫的任务,企业的人力资源管理只有随着企业发展变化的格局不断创新,才能时刻保持企业活力,有效提高企业核心竞争力。针对本企业用人机制的现状,公司决定建立全员全息化跟踪管理档案,确保在选人用人时,能根据职位需求及时量才适用,用有所长,切实把适合的人用到适合的位置上来,充分发挥人的最大能动性。为提高员工全息化跟踪档案管理工作的效率,响应无纸化办公的环保号召,切实发挥全息化跟踪档案的作用,必须开发一个员工全息化信息管理系统,将人力资源管理人员从大量繁琐的管理工作中解脱出来,同时推动企业用人机制的合理化发展。

企业员工全息化信息管理系统是基于.NET平台,采用ASP.NET及其相关技术,通过Visual Studio 2010开发工具和Access 2007数据库,利用C#和JavaScript语言开发的通过浏览器访问的Web应用程序。论文从开发的实际背景和意义出发,重点介绍了需求分析、系统设计和系统实现的过程。通过对用例图、时序图、流程图、功能模块图和数据库结构的描述,介绍了超级管理员、人力资源部管理员、部门管理员、普通员工和主要领导五类用户,以及用户登录、系统管理、员工信息管理、部门评价管理、综合评价管理和查询统计六大功能模块。

本系统具有操作简便、安全性高和成本低廉等优点,确保了员工信息的准确性和保密性,大大提高了员工信息管理工作的效率,为企业用人机制的合理化和科学化发展提供了保障。

关键词: ASP.NET; 全息化; 员工信息管理

Abstract

How to improve the efficiency in the use of human resources, fully mobilize enthusiasm and creativity of human resources is an important and urgent task facing the enterprises. In order to keep the vitality and improve the core competitiveness of enterprises, the human resource management of the enterprise must be constantly innovation with the development and changes. In view of the enterprise personnel mechanism, the company decided to establish a holographic tracking management file, to ensure the rational use of personnel according to job requirements and effectively use suitable person in a suitable position. To improve the efficiency of the staff holographic tracking file management, response to the call of the paperless office environment, real play to the role of the holographic tracking files, must develop a holographic information management system, freed the management staff from the boring work, and promote the rational development of enterprise personnel mechanism simultaneously.

Employee holographic information management system for enterprise is a web application based on .NET platform, using ASP.NET and related technologies, through Visual Studio 2010 and Access 2007, using C # and JavaScript language. The dissertation starting from the actual background and significance, focuses on the needs analysis, system design and the process of system implementation. Through the description of the use case diagram, sequence diagram, flowchart, the function module and database structure, introduced the five categories users of this system: super administrator, human resources manager, department manager, general staff and the principal leaders, six major functional modules: user login, system management, employee information management, evaluation of department management, comprehensive evaluation of management and query statistics.

This system has the advantages of simple operation, high safety and low cost. It ensures the accuracy of employee information and confidentiality, improve the efficiency of the staff information management, provide a guarantee to promote

enterprise personnel mechanism rationalization and scientific.

Key Words: ASP.NET; Holographic; Employee Information Management.

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	14
1.1 研究背景	14
1.2 研究意义	22
1.3 主要研究内容	33
1.4 论文的组织结构	44
第二章 相关技术介绍	66
2.1 .NET 平台	66
2.2 Visual Studio	77
2.3 .NET Framework	88
2.4 ASP.NET	88
2.5 Web Service	99
2.6 C#语言	99
2.7 本章小结	1040
第三章 系统需求分析	1144
3.1 可行性分析	1144
3.2 系统目标	1343
3.3 系统用户	1414
3.4 功能需求	1414
3.5 性能需求	1616
3.6 系统用例分析	1616
3.6.1 超级管理员用例	1616
3.6.2 人力资源管理员用例	1848
3.6.3 部门主任用例	1949
3.6.4 普通员工用例	2020
3.6.5 主要领导用例	2121
3.7 系统时序图分析	2222

3.7.1 管理员维护系统用户时序图.....	2222
3.7.2 管理员公告管理时序图.....	2323
3.7.3 管理员审核信息时序图.....	2424
3.7.4 普通员工管理个人信息时序图.....	2525
3.7.5 领导查询员工信息时序图.....	2626
3.8 系统运行的环境需求	2828
3.9 本章小结	2828
第四章 系统设计	3030
4.1 系统的设计原则	3030
4.2 系统的功能结构	3131
4.2.1 系统架构.....	3131
4.2.2 系统功能模块图.....	3333
4.3 数据库设计	3535
4.3.1 数据库的概念结构设计.....	3636
4.3.2 数据库的逻辑结构设计.....	4242
4.4 主要功能流程设计	4748
4.4.1 系统登录流程.....	4748
4.4.2 密码修改流程.....	4849
4.4.3 员工信息添加流程.....	5151
4.4.4 员工信息查询流程.....	5353
4.4.5 员工综合评价流程.....	5454
4.5 本章小结	5555
第五章 系统实现	5757
5.1 关键技术的应用	5757
5.1.1 密码技术在系统中的应用.....	5757
5.1.2 基于角色的访问控制技术在系统中的应用.....	6262
5.1.3 单用户登录机制在系统中的应用.....	6868
5.1.4 可重用数据层访问组件的应用.....	7272
5.2 登录模块的实现	7878

5.3 管理员模块的实现	7979
5.3.1 添加员工信息功能的实现	7979
5.3.2 员工自评积分情况功能的实现	8080
5.3.3 员工履职能力评价功能的实现	8181
5.3.4 员工潜力发挥评价功能的实现	8282
5.3.5 员工技能证书审核功能的实现	8282
5.3.6 系统管理功能的实现	8383
5.4 部门管理员模块的实现	8484
5.5 主要领导模块的实现	8484
5.5.1 主要领导首页的实现	8484
5.5.2 查询功能的实现	8585
5.5.3 员工全息化视图功能的实现	8686
5.6 员工模块的实现	8787
5.6.1 员工个人荣誉查询功能的实现	8787
5.6.2 员工技能证书添加功能的实现	8787
5.6.3 查看审核结果功能的实现	8888
5.7 本章小结	8989
第六章 总结与展望	9090
6.1 总结	9090
6.2 展望	9191
参考文献	9292
致 谢	9494

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Research Significance	2
1.3 The Main Research Contents.....	3
1.4 The Structure Arrangement of Dissertation.....	4
Chapter 2 Overview of Related Technologies	6
2.1 .NET Platform.....	6
2.2 Visual Studio	7
2.3 .NET Framework	8
2.4 ASP .NET	8
2.5 Web Service	9
2.6 C# Language.....	9
2.7 Summary.....	10
Chapter 3 System Requirement Analysis	11
3.1 System Feasibility Analysis	11
3.2 System Goals.....	13
3.3 System Users.....	14
3.4 Functional Requirements	14
3.5 Performance Requirements	16
3.6 Analysis of the System Use Case	16
3.6.1 Super Administrator Use Case	16
3.6.2 HR Administrator Use Case.....	18
3.6.3 Departmental Administrator Use Case.....	19
3.6.4 General Employees Use Case	20
3.6.5 Main Leaders Use Case	21
3.7 Analysis of the System Sequence Diagram	22

3.7.1 Sequence Diagram of Administrator Manage System User	22
3.7.2 Sequence Diagram of Administrator Manage Announcement.....	23
3.7.3 Sequence Diagram of Administrator Audit Information.....	24
3.7.4 Sequence Diagram of Employees Manage Personal Information	25
3.7.5 Sequence Diagram of Leaders Query Information	26
3.8 Environmental Requirements of System Operation.....	28
3.9 Summary.....	28
Chapter 4 System Design	30
4.1 Design Principles of the System.....	30
4.2 Function Structure of the System	31
4.2.1 Architecture of the System.....	31
4.2.2 Function Modules of the System	33
4.3 Database Design	35
4.3.1 Conceptual Structure Design	36
4.3.2 Logical Structure Design	42
4.4 Design of the Main Function Process	48
4.4.1 System Login Process	48
4.4.2 Change Password Process.....	49
4.4.3 Add Employee Information Process	51
4.4.4 Inquiry Employee Information Process	53
4.4.5 Staff Evaluation Process	54
4.5 Summary.....	55
Chapter 5 System Implementation.....	57
5.1 Use of Key Technologies	57
5.1.1 Cryptographic Techniques Used in the System	57
5.1.2 Role-based Access Control Used in the System	62
5.1.3 Single-user Login Mechanism Used in the System	68
5.1.4 Reusable Data Access Layer Components Used in the System.....	72
5.2 The Implementation of Login Module	78

5.3 The Implementation of Administrator Module.....	79
5.3.1 Implementation of Add Employee Information.....	79
5.3.2 Implementation of Employee Self-assessment Integral.....	80
5.3.3 Implementation of Evaluate Performance of Duty	81
5.3.4 Implementation of Evaluate Potential.....	82
5.3.5 Implementation of Audit Skills Certificate	82
5.3.6 Implementation of System Management Function	83
5.4 The Implementation of Department Administrator Module	84
5.5 The Implementation of Main Leader Module.....	84
5.5.1 Implementation of Main Leader's Home Page	84
5.5.2 Implementation of Inquiry Function	85
5.5.3 Implementation of Employee Holographic View.....	86
5.6 The Implementation of Employee Module	87
5.5.1 Implementation of Inquiry Individual Honors.....	87
5.5.2 Implementation of Add Skills Certificate	87
5.5.3 Implementation of View Audit Results.....	88
5.7 Summary.....	89
Chapter 6 Conclusions and Outlook	90
6.1 Conclusions.....	90
6.2 Outlook.....	91
References	92
Acknowledgements	94

第一章 绪论

1.1 研究背景

随着经济全球化的趋势，我国的市场化进程不断加快，企业正向着大型化、规模化的方向发展，互联网络和信息技术的发展也是日新月异，企业只有在生产经营发展的过程中借助现代信息技术，才能在日益激烈的市场竞争中避免被淘汰。特别是通信行业改革的逐步深入，信息化带动工业化步伐的快速推进，加之互联网应用及移动互联网的蓬勃发展，使通信行业的竞争日趋白热化。内有移动、电信、联通等多家传统运营企业的无序市场化竞争；外有新兴互联网公司的快速夹击和同质替代，如 QQ、微博、微信、易信等基于网络的即时业务对传统电信运营商的电话语音、短信等业务的替代不可逆转；而语音业务和有线宽带业务收入在电信收入结构中的占比又处在绝对优势。随着通信技术的快速演进和国家大力推动第三代移动通信（3G）、第四代移动通信网络（4G）、宽带中国光纤入户工程的部署和覆盖，基于智能终端的移动互联网、大数据、物联网和云计算应运而生。面临挑战，中国电信集团公司从 2004 年就在全行业率先提出了企业转型，由传统的通信运营商转变为综合信息服务提供商；在 2013 年初又提出了“一去二化新三者”的战略思路，即“一去：去电信化；二化：市场化和差异化；新三者：智能管道的主导者，综合信息平台的提供者和内容与服务的参与者”。而这些转型战略的落地，对中国电信这样脱胎于原邮电体制，又承接了大部分人员包袱的国有企业来说无疑是困难的，人员转型是所有转型的基础，如何提高人员效率，激发人员潜力，开阔员工思维，自发地提升能力，主动承担企业责任多做贡献，使每个员工都能高效产出，发挥好人这一最活跃的生产要素，进而提升企业的竞争力，使企业在激烈的市场竞争中处于优势，这是摆在每位中国电信公司各级管理人员心中的重大课题。

中国电信在激发人员活力打造企业文化建设方面提出了全面创新、求真务实、以人为本、共创价值的核心价值观，目的在于提升企业员工的价值观和企业认同感，提升员工的愿景，激发员工的活力。全面创新中有关人员管理和效率提升的制度创新也为科学管理人力资源提供了制度保障，如：在企业中实施的业务流程重组（Business Process Reengineering, BPR）项目，员工岗位层级优化及晋

升通道制度,创新基地孵化项目的公司化运作,岗位绩效考核和非合同制员工转合同制员工管理办法等,这些有关人员效率提升的措施和制度对人员潜能的激发,人力资源的科学管理,企业竞争力的提升起到了明显的作用,为中国电信品牌价值的提高,服务水平的提升,企业可持续性发展奠定了深厚的基础。中国电信新疆某分公司在推行中国电信集团公司各项用人制度的同时,为实现新疆电信公司提出的打造卓越绩效企业和建立幸福企业的目标,结合分公司在人员众多、技能参差不齐,人员结构不合理,人员综合素质不能满足市场发展和应对行业竞争,企业持续发展压力巨大和幸福企业无法保障的现状下,提出建立企业员工全息化信息管理系统。

全息化,即信息的全息化,它极大地丰富了纸介质信息的内涵,综合运用文本、图像等信息类型来全方位的表述信息。本企业旨在通过完善企业员工全息化档案,对每个员工的特长爱好、教育背景、培训经历、工作经历、技能认证、各类荣誉等基本信息进行统计,对员工的履职情况和主要工作成绩进行评价,对员工的职业发展前景和努力方向给出指导意见。企业在选人用人时,只需在员工全息化信息管理系统进行搜索定位,即可在企业内部符合条件的人群中优中选优,既方便快捷,又有效避免了用“人情人”、用“关系人”的弊端,还避免了部分员工为了个人发展以短期良好表现来混淆组织部门的视听,有效杜绝“前任用,后变质”的现象发生。员工全息化信息管理系统为企业用人和员工发展提供公平公正的平台,确保把优秀人才用到重要岗位,在这种氛围下,企业的核心竞争力和员工的自我发展能力将能得到有效的改善和提高。

1.2 研究意义

现代企业管理理论认为,人力资源发生的劳动行为推动了企业的发展,实现了企业的盈利。人力资源所表现的积极性和创造性是企业活力的源泉,如何提高企业人力资源的使用效率,充分调动企业人力资源的积极性和创造性是企业管理者面临的一项重大而紧迫的任务。企业的人力资源管理作为企业信息化管理的一部分,要随着企业发展变化的格局不断创新,不断采用新的管理办法,才能时刻保持企业活力,有效提高企业核心竞争力^[1]。针对本企业用人机制的现状,公司领导层提出对所有员工实行全息化跟踪管理,即建立全员全息化跟踪管理档案,

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库